Über Prurigo und deren Behandlung,

besonders mit

Pilocarpinum muriaticum.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

der

medizinischen Fakultät

der

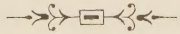
K. Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrats, Prof. Dr. Hugo von Ziemssen

vorgelegt von

Carl Niedermeier,
approb. Arzt aus Stadtamhof.



Druck von J. & K. Mayr, Stadtamhof.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545824_0105

Aus der K. Universitäts-Kinderklinik München.

Mit der Schaffung der Cellularpathologie durch Virchow war auch der Anstoss gegeben zu einer Cellulartherapie. Die auf solcher Grundlage entstandene Therapie muss freilich noch in mancher Richtung eine lückenhafte genannt werden, aber es ist doch namentlich bei den Erkrankungen der von aussen zugänglichen Organe eine gewiss rationelle Lokaltherapie allgemein in Gebrauch.

In folgenden Zeilen soll nun weder ein neues Mittel besprochen werden, noch auch ist die Anwendung des besprochenen Mittels, des Pilocarpinum hydrochloricum bei der Prurigo etwas Neues; dennoch glaube ich, dass die in der hiesigen Universitäts-Kinderklinik darüber gemachten Erfahrungen einige Beachtung verdienen dürften, weil gegenüber einer so hartnäckigen Krankheit, wie die Prurigo es ist, jeder, wenn auch nur teilweiser Heilerfolg zweifelsohne von Wert ist.

Leider sind über diese Krankheit noch nicht einmal die pathologisch-anatomischen Untersuchungen zu einem zweifellosen Endresultat gelangt; es existiert kein charakteristischer Befund für Prurigo. Die eingehendsten Untersuchungen hierüber stammen von Gay[1]), der übrigens auch nur bestätigen konnte, was schon vor ihm Neumann[2]) gefunden hatte: beide Autoren legten das Hauptgewicht auf die anormalen Zellenformen im rete Malpighii, nämlich die zweikernigen, sowie die unregelmässigen, „bisquitförmigen" Zellen. Gay drückt sich kurz dahin aus: „Der pruriginöse Prozess beginnt in den Papillen des corium; das Gewebe desselben wird, nachdem eine Gefässerweiterung in demselben mikroskopisch nachweisbar erscheint, bedeutend zellenreicher." — Diese Untersuchungsergebnisse Gay's stützen die schon von Auspitz aufgestellte Behauptung, dass dem rete Malpighii bei Veränderungen der Papillengrösse eine aktive Rolle

[1]) Gay, Beiträge zur Anatomie der pruriginösen Haut (Archiv. f. Dermatologie u. Syphilis. 3. Jahrg. 1871. Heft 1.)

[2]) Neumann, Lehrbuch der Hautkrankheiten, pag. 193 ff.

zukommt, und stellen sich somit den Resultaten Derby's[3]) gegenüber, der unter Biesiadecky's Leitung seine Beobachtungen gemacht hatte. Derby legt nämlich den Schwerpunkt der Veränderungen in die krankhafte Beschaffenheit des Haarbalges und seiner nächsten Umgebung. Ebenso wie gegen Derby richtet sich Gay auch gegen die Auffassung Hebra's, der die Prurigoknötchen sich durch ein in der Tiefe der Epidermis befindliches Exsudat bilden lässt, welches die obere Schicht der Epidermis erhebt. Gay nämlich erklärt sich ausdrücklich dahin, Neumann's Anschauung, nach welcher die pruriginösen Efflorescenzen durch Anhäufung junger Zellen und durch die Gegenwart eines flüssigen Exsudates in dem Gewebe der Papillen bedingt seien, decke sich völlig mit seinen eigenen (Gay's) Untersuchungen und erscheine viel plausibler als Derby's und Hebra's Annahmen. Die neueren Autoren folgen im wesentlichen auch diesen Aufstellungen Gay's, so Lesser[4]) und Andere; erwähnen will ich hier nur noch die Ansicht von Klemm[5]), der das Jucken als das Primäre bezeichnet, als die wahre Ursache der Knötchenbildung, so dass man die Prurigo als eigentliche Nervenaffektion bezeichnen müsse, ähnlich wie den Zoster.

In summa genommen, gibt noch immer Neumann's Definition das klarste Bild: „Bei Prurigo sind Epidermis und rete Malpaghii stärker entwickelt und pigmentiert, ebenso die Cutis und die Papillen durch straffes Bindegewebe verdickt; die äussere Wurzelscheide ist mächtiger, der Haarbalg kolbenförmig aufgetrieben.“ Da sich auf diese, allerdings noch kein einheitliches Bild gebenden anatomischen Befunde die später zu besprechende Therapie gründet, so erschien es nicht unangemessen, etwas näher auf diesen Teil einzugehen.

In Betreff der Aetiologie der Prurigo lässt sich nur sehr wenig Bestimmtes aufstellen. Sicher ist nur, dass die Vererbung von wesentlicher Bedeutung ist. Die Erkrankung wurde von Hebra und noch mehr von seinen Schülern als eine lokale Affektion aufgefasst, im Gegensatz zu der Schönlein'schen Schule mit ihrer Uroplanie und

---

[3]) Derby Richard (Boston): Zur Anatomie der Prurigo. (Sitzungsbericht der wiener Akademie, 59. Band, 2. Heft.)

[4]) Lesser, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1. Teil.

[5]) Jahrbuch für Kinderkrankheiten, 7. Band 1874.

Urodialyse, sowie im Gegensatz zu der Annahme von Constitutionsanomalien, wie sie von der französischen Schule nach Bazin und Hardy gemacht wurde. Freilich hat gerade Hebra zuerst auf einen Zusammenhang zwischen Tuberkulose der Eltern und Prurigo der Kinder aufmerksam gemacht; doch war diese Angabe lange vergessen, und nach Lesser existiert ein solches Verhältnis auch wirklich nicht konstant.

Simon[6]) berührt aueh das Vorhommen von Prurigo bei Geschwistern und erzählt zwei Fälle, in welchen je drei Kinder derselben Eltern an Prurigo litten.

Ganz interessant sind auch die von Behrend[7]) veröffentlichten Fälle von Prurigo im Anschluss an Scharlach; B. kommt dabei bis zu „haematogenetischen Hauteruptionen", wobei sich resorbierte Nahrungs- und Arzneistoffe, ferner Scharlach-, Pocken- etc. Gift, sowie blandes Wundsecret vollkommen gleichwertig erhalten, d. h. dieselben Hauteruptionen zu erzeugen imstande sein sollen.

Noch sei eine Angabe von Brueff's[8]) erwähnt, die sich auf ein klinisches Symptom, auf die Harnbeschaffenheit von Prurigokranken bezieht. Er fand in den von ihm beobachteten Fällen (4) konstante Erhöhung des Kochsalzgehaltes im Harn, bis zu 23 gr pro die. (Normaler Weise beträgt die Cl Na Ausscheidung des Erwachsenen pro die 12 — 15 gr. — Voit.) Eine Vermehrung der Harnsäureausscheidung dagegen, wie sie von englischen Forschern (Basham) behauptet worden war, konnte Brueff niemals finden. Leider ist über dieses wichtige Vorkommen der vermehrten Cl Na-Ausscheidung sonst nirgends etwas zu finden, und hier kamen, seit mir diese Veröffentlichungen von Brueff's bekannt worden, keine weiteren Prurigo-Fälle mehr zur Beobachtung.

Es ist nun etwas sehr Missliches, von der Therapie einer Krankheit zu sprechen, über welche Hebra einst den Ausspruch getan „Nur wer dieses Leiden nicht in seinem ganzen Umfange kennt, kann hier von einer Therapie sprechen." So schlimme Erfahrungen besitzt

---

[6]) Berliner klinische Wochenschrift. 1879. Nr. 49.

[7]) Deutsche medizinische Wochenschrift. 1884. Nr. 25.

[8]) v. Brueff, Kochsalzgehalt des Harns der Prurigin ösen. (Wiener medizinisch Wochenschrift. 1871. Nr. 23.

man hier in München gerade doch nicht über dieses Leiden, wie die nachher zu besprechenden Fälle dartun werden; auch die Form scheint nicht entfernt jener Prurigo agria gleichzukommen, wie sie Hebra offenbar nicht selten gefunden hat, und wie sie auch Simon[9]) in seinen Aufstellungen für Berlin und Breslau beschreibt. Und wenn desungeachtet der letztgenannte Autor mit seinen Erfolgen bei der Prurigobehandlung mit Pilocarpin an die Öffentlichkeit getreten ist und zu weiteren Versuchen damit aufgefordert hat, so wird man auch die vorliegende Veröffentlichung der Fälle aus der hiesigen Universitäts-Kinderklinik nicht ungerechtfertigt finden; zur Vervollständigung sind auch die wenigen Fälle aus dem städtischen Krankenhaus l. d. Isar dazu genommen, für deren gütige Überlassung ich hiemit Herrn Professor Dr. Posselt meinen ergebensten Dank ausspreche.

Man hat bis auf den heutigen Tag alle möglichen Arzneimittel mit mehr oder minder günstigem Erfolg gegen dies hartnäckige Übel, die Prurigo, ins Feld geführt. Abgesehen von der Allgemeinbehandlung der Haut durch Bäder und Reinlichkeit überhaupt, gibt es nicht leicht ein äusserliches Mittel, das nicht versucht worden wäre. Von den früher ausschliesslich angewandten Schwefelpräparaten angefangen (Vlemingkx' Schwefelcalciumlösung) bis herauf zu den modernsten Präparaten, dem Naphthol, Pilocarpin etc. wurde eine Menge von Heilmitteln versucht, die sich alle nach den Versicherungen der Autoren, die sich ihrer bedienten, bewährt haben gegen Prurigo. Und trotz alledem rangiert diese Krankheit noch heute unter den unheilbaren; und es ist auch das Pilocarpin kein Radikalmittel dagegen; aber es leistet doch unter all seinen Konkurrenten noch am raschesten und auch relativ am längsten andauernde heilsame Wirkung auf den schlimmen Prozess. Auch innerlich hat man der Krankheit energisch zu leibe zu rücken versucht, und es ist nicht uninteressant zu hören, bis zu welcher Höhe z. B. die innerliche Anwendung der Carbolsäure getrieben wurde in Hebra's Klinik. Moritz Kohn[10]) berichtete, dass dort ein Prurigokranker binnen 36 Tagen 1260 Pillen à 1 gran Carbolsäure ein anderer in 55 Tagen gar 1300 Carbolpillen

---

[9]) a. a. O.

[10]) Archiv für Dermatologie und Syphilis. J. 1869. II. Heft.

verschluckt habe! Indes soll sich das Übel unter dieser Medikation wirklich gebessert haben, wie denn auch unmittelbar nach Kohn's Veröffentlichung Güntz[11]) in Dresden über ganz zufriedenstellende Erfolge (3 Fälle) mit der innerlichen Carbolanwendung bei Prurigo berichtete. Eine weitere Verbreitung scheint jedoch diese Therapie nicht gefunden zu haben.

Fast glaube ich, dass Lesser völlig recht hat mit seiner Behauptung (a. a. O.): „Prurigokranke, die, wie es so häufig der Fall ist, aus elenden socialen Verhältnissen in eine geordnete Hospitalpflege kommen, werden auch ohne jegliche spezielle innerliche oder äusserliche Behandlung, nur durch die ihnen zuteil werdende allgemeine Pflege der Haut und daneben wohl auch durch die in jeder Richtung besseren hygienischen Verhältnisse nach einiger Zeit von den subjektiven Beschwerden der Krankheit viel weniger oder gar nicht mehr geplagt, während auch objektiv die Prurigosymptome sehr erheblich zurückgehen. Wir vermögen aber durch lokale Anwendung einiger Mittel diesen Rückgang der Krankheitserscheinungen in hohem Grade zu beschleunigen."

Lesser nennt nun in erste Linie Teer, Schwefel und grüne Seife. — Teer und grüne Seife kamen auch in einigen der unten aufgeführten hiesigen Fälle zur Anwendung; mit welchem Erfolg, wird später gezeigt werden. — Dann nennt derselbe Autor die Wilkinson'sche Salbe (Ol. Rusci, flor. sulf. aa. 10,0. Sap. virid., Vasel flavi aa. 20,0.), eine Combination der oben genannten drei Mittel. Über diese Salbe fehlt mir leider jegliche Erfahrung, wie auch über die Wirkung des von Kaposi so warm empfohlenen Naphtols. (5 %ige Salbe.) Wohl aber stehen mir Fälle von Prurigo zur Verfügung, bei denen die Pilocarpin-Behandlung angewendet wurde, und im Nachstehenden sollen die Resultate, die damit erzielt wurden, des Näheren besprochen werden.

Wenn ich mir oben die Bemerkung erlaubte, zur Klarlegung der Wirksamkeit des Pilocarpin gegenüber der Prurigo müsste der pathologisch-anatomische Befund dieser Krankheit besonders beachtet werden, so muss ich an dieser Stelle noch Einiges anführen über Pilocarpin-Wirkungen überhaupt.

---

11) Archiv für Dermatologie und Syphilis. J. 1869. IV. Heft.

Sehr interessant und belehrend hierüber sind die Untersuchungen Ellenberger's[12]), die er in dem Archiv für Tierarzneikunde niedergelegt hat. Ellenberger resumiert seine mit Pilocarpin und dem damit nahe verwandten Muscarin gemachten Erfahrungen wie folgt: Pilocarpin in kleinen Gaben erregt nur die sekretorischen Cerebral-Nerven, während bei grösseren Dosen auch eine Reizung der sympathischen Nerven auftritt. Dabei steigert sich der Eiweisszerfall wie die Erhöhung der Harnstoffausfuhr um 50 Gramm pro die beweist, und es nimmt das Körpergewicht innerhalb weniger Stunden bis zu 8,8 % ab: es ist also Pilocarpin ein sehr energisches Resorptionsmittel. „Es tritt in Folge des Verlustes an Circulationseiweiss eine erhöhte Zerstörung von Organ-Eiweiss, besonders krankhafter, abgelagerter und neugebildeter Stoffe und Gewebe ein."

Nachdem ich durch die Güte des Herrn Bezirkstierarztes Dr. Gotteswinter in Stadtamhof, dem ich gleich an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen möchte, auf die erwähnten Untersuchungen Ellenberger's aufmerksam gemacht worden war, wollte ich mich noch des Näheren über die Anwendung dieses Mittels in der Tierarzneikunde informieren und fand in der betreffenden Literatur[13])[14]) eine Fülle interessanter Tatsachen, auf die ich hier leider nicht näher eingehen kann. Es sei nur kurz angedeutet, dass die Tierärzte den umfassendsten Gebrauch von der Wirkung des Pilocarpin machen, hauptsächlich in Krankheiten, wo es sich um energische Anregung der Resorptionstätigkeit handelt, besonders um Erhöhung der Speichel- und Schleimdrüsen-Sekretion, der Darmtätigkeit etc.: es ist eine bedeutende Zahl von Krankheiten, gegen welche sich die Tierärzte des Pilocarpins, und zwar fast ausschliesslich in Form von subkutanen Injektionen bis zu 0,75 und 1,0 pro dosi bedienten — freilich entsprach der Erfolg nicht immer den Erwartungen.

Was nun die Anwendung des Pilocarpins in unserm Arzneimittelschatz betrifft, so hat sich dasselbe einen ganz guten Platz gesichert, und es ist eine stattliche Reihe von Krankheiten, gegen welche dies Mittel empfohlen wurde.

---

[12]) Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierarzneikunde. Band IX, pag. 244 ff., sowie Band XIII, pag. 256 ff.

[13]) Tiermedizinische Rundschau. 1887. pag. 132.

[14]) Tierarzt. Jahrgang 1887. pag. 185 ff.

In allen Fällen, wo überhaupt Pilocarpin zur Anwendung kommt, handelt es sich mehr oder minder um die resorptionsanregende Wirkung des Mittels, manchmal auch um die durch dasselbe hervorgerufene stärkere Füllung der Blutgefässe, vermutlich einer Folge der Circulationsanregung, worauf Kosegarten[15]) bei Behandlung trockener Mittelohrkatarrhe aufmerksam gemacht hat. — Bei der Besprechung der Wirksamkeit des Pilocarpins gegen Erkrankungen der äusseren Haut will ich ganz kurz einer recht eigentümlichen Wirkung desselben erwähnen, nämlich seines Einflusses auf das Wachstum der Haare. Schmitz[16]) berichtet zwei derartige Fälle: das eine Mal handelte es sich um eine senile Glatze bei einem Sechzigjährigen, das andre Mal um eine kartenblattgrosse kahle Stelle bei einem 34jährigen Manne; im ersten Falle trat günstiger Erfolg innerhalb 14 Tagen nach drei Injektionen von Pilocarpinum muriaticum ein, bei dem jüngeren Individuum schon nach zweimaliger Injektion. Hieher gehörig sind auch Schüler's[17]) interessante Mitteilungen (Therapeutische Versuche bei mit tuberkulösen, skrophulösen und septischen Massen infizierten Tieren) über seine Versuchskaninchen, die durch die Infektion ganz oder teilweise ihren Pelz verloren, denselben aber nach Pilocarpin-Injektionen wieder bekamen. Auch über Veränderungen der Farbe des Haares unter dem Einflusse des Pilocarpin finden sich Angaben, wie in der Wiener klinischen Wochenschrift, wo zuerst von einer 72jährigen Greisin berichtet wird, die nach längerer Anwendung von Tinctura Jaborandi (ob speziell zu diesem Zwecke, ist nicht angegeben) auf dem Kopf ganze Büschel schwarzer Haare, sowie dunkler gefärbte Augenbrauen bekam; bei einer zweiten Patientin, die bis dahin blondes Haar gehabt hatte, trat nach mehreren Injektionen von Pilocarpinum muriaticum (gegen Haematurie [?]) innerhalb 5 Monaten eine ganz dunkle Verfärbung der Haare ein.

Um nun auf die Anwendung des Pilocarpins gegen Prurigo zu sprechen zu kommen, so sei hier erwähnt, dass zuerst O. Simon (a. a. O.) Erfahrungen darüber veröffentlicht und zu weiteren Ver-

[15]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1886. Band XVI.

[16]) Berliner klinische Wochenschrift. 1879. Nr. 4.

[17]) Klebs Archiv für experimentelle Pathologie. 1879. Band XI, Heft 1. u. 2.

suchen aufgemuntert hat. Er verwendete bei Erwachsenen Pilocarpinum muriaticum als Injektion (täglich 1 mal 1 Gramm einer 2 %igen Pilocarpinlösung), so dass der Patient 0,02 Pilocarpin erhielt; bei Kindern gab er Syrupus Jaborandi (nicht offizinell, 3 Teile folia Jaborandi, 15 aqu. destillat.; im Filtrat 18 Teile Zucker), je nach dem Alter 1 — 2 Kinderlöffel pro dosi. Nach der Einverleibung des Mittels liess er die Kranken in wollene Decken wickeln und 2 — 3 Stunden darin liegen. Simon erzählt, dass er dieselbe Medikation auch bei Psoriasis versucht habe, ohne je dabei an den erkrankten Hautstellen Schweissausbruch zu sehen, während gerade bei Prurigo meist sofort profuse Schweisssekretion eingetreten sei. Seine Erklärung dieser auf den ersten Blick etwas eigentümlich erscheinenden Tatsache geht dahin, dass er in der Haut der Prurigokranken die Schweissdrüsen noch erhalten gefunden habe, ihre Ausführungsgänge jedoch durch massenhafte Epidermis-Auflagerungen oft gänzlich verlegt, so dass sich unterhalb derselben Ectasien durch Retention in den Ausführungsgängen gebildet hatten. Wenn nun durch schweisstreibende Mittel die vis a tergo in der Drüse verstärkt wird, so gelingt es dem Schweiss, sich Bahn zu brechen und frei auf die Oberfläche auszutreten. Die Subcutaninjektionen wurden in Simon's Fällen nicht immer gut vertragen, (einigemale musste er die Kur ganz aufgeben wegen jedesmaligen Erbrechens des Kranken nach der Applikation des Mittels und ein anderes Verfahren einschlagen) dagegen wurde der Syrup in mässigen Dosen meist recht gut vertragen. Bei den hiesigen Fällen, wo es sich nur um Kinder handelte und nie der Syrup, sondern stets die Injektion angewandt wurde, kamen keinerlei der gewöhnlich angeführten lästigen Nebenerscheinungen des Pilocarpins zur Beobachtung, nicht einmal eine besonders auffällige speicheltreibende Wirkung. Über den fast immer sehr schnell sichtbaren günstigen Einfluss des Mittels spricht Simon sich folgenderweise aus: der heftige Juckreiz liess nach den ersten Applikationen nach oder verschwand alsbald gänzlich. Wir legen dieser Tatsache kein zu grosses Gewicht bei, weil Pruriginöse in Spitalbehandlung fast stets sofort weniger Juckreiz haben, vielleicht eine Folge der ungewöhnten reinen Bettwäsche. Auf diesem Wege erklärt sich S. die scheinbaren Erfolge einiger bei Prurigo in Krankenhäusern gerühmter inneren Mittel.

Ferner kommt in Betracht die Einwirkung des Schweisses auf die Haut; derselbe wirkt gleich einem Bade oder Salbenumschlag erweichend auf die trockene, spröde Haut der Prurigokranken ein und bringt hiedurch Linderung des Juckreizes. Das Exanthem selbst und die Nachschübe werden immer geringer, und da die Patienten wenig oder gar nicht mehr kratzen, wird die Haut immer glatter; ebenso schwellen die Inguinaldrüsen (Prurigobubonen) ohne jede weitere örtliche Einwirkung ab; auf der immer weicher werdenden Haut verschwinden auch allmählich die tiefen Furchen, ein Ausdruck der starken Wucherung des Papillarkörpers. Die vollständige Involution tritt im allgemeinen schon nach 14 Tagen, in hochgradigen Fällen nach 3 — 4 Wochen ein. Nur wenige ganz inveterierte Fälle verlangten eine längere Fortsetzung der Kur.

Später ging Simon zu einer Combination der Pilocarpinbehandlung mit örtlichen Mitteln über: der Verlauf war ein noch schnellerer. Am schnellsten kam er nach seinen Angaben zum Ziel durch folgendes Verfahren: am Tage bekamen die Kranken Pilocarpin mit folgender Entwickelung — Schwitzkur; des nachts über wurden sie eingeteert; oder es wurde die Schwitzkur vormittags angewendet und nachmittags Einpinselung mit oleum Rusci, worauf ein länger dauerndes warmes Bad gegeben wurde. Es wirken einfache Schwitzkuren ohne jede andre Therapie gewiss auch günstig auf die Prurigo. Aber die Involution ist doch eine viel schnellere und intensivere bei der Pilocarpinbehandlung als beim „simple treatment“ der Prurigo. Freilich würde es sehr schwer fallen, ausser der oben angeführten Befreiung der Schweissdrüsen noch anderweitig eine Theorie der Pilocarpinwirkung zu geben. Es ist dies aber ein Defekt, den dieses Verfahren mit vielen andern therapeutischen Massnahmen teilt.

Über Recidive spricht sich S. nicht weiter aus; er meint nur, dass es ihm den Eindruck gemacht habe, als ob bis dahin die Recidive häufig hinausgeschoben oder vermindert wären, und fordert auch hierin zu weitern Beobachtungen auf. Er kommt zu dem Schlusse, dass auch das ausgesprochenste Bild der Prurigo im ersten Lebensjahre schwinden und vollständig heilen kann; doch hält er eine sichere Diagnose der Prurigo in diesem Lebensalter fast stets unmöglich, weil sie sich wenig oder gar nicht von Urticaria papulosa

(lichen urticatus der älteren Autoren) unterscheide; auffällig sei nur die schon früh sich entscheidende Lokalisation der Erscheinungen. Unsere Fälle, mit Ausnahme von Nr. II und VII (XV) betreffen alle ältere Kinder, und die Diagnose Prurigo dürfte kaum anzuzweifeln sein, da sie in allen Fällen aus der Kinderklinik vom Direktor Herrn Professor Ranke und dem damaligen I. Assistenten an dieser Klinik, Herrn Dr. Escherich, jetzt Professor in Graz, gemeinsam gestellt wurde; die 5 Fälle aus der Abteilung des Herrn Professors Dr. Posselt sind ebenfalls völlig sichergestellt als Prurigo.

Ich führe nun die Fälle aus dem Kinderspital der zeitlichen Reihenfolge nach auf und lasse denselben die wenigen in dem städtischen Krankenhause l. d. Isar zur Beobachtung gekommenen folgen:

I. Fall. Erl Peter, 12 Jahre alt, Schmiedhelferssohn. Spitalaufenthalt vom 1. Okt. 1886 — 18. Okt. 1886, also 9 Tage. Wurde bereits vor 4 Jahren anderweitig an juckendem Hautausschlag behandelt, der seit jener Zeit nicht zur Heilung gekommen ist und nur im Frühling immer schwächer wurde. Diagnose: Prurigo. Therapie: Umschläge mit Salicylsäure; das Jucken schwindet, P. wird gebessert entlassen.

II. Fall. Leikham Rosa, $1^3/_4$ Jahre alt, illeg. 8. Nov. 1886 — 13. Nov. 1886, also 5 Tage im Spital. Es besteht auf der Streckseite der Extremitäten knötchenförmiger Ausschlag mit heftigem Jucken. Therapie: Wie bei Fall I; am 5. Tage nimmt die Mutter das Kind aus der Anstalt.

III. Fall. Buchberger Karl, $3^3/_4$ Jahre alt, Sattlergehilfenssohn. 21. März 1887 — 6. April 1887, also 16 Tage in Behandlung. War stets kränklich, rhachitisch. Seit 1 Jahre besteht juckender Ausschlag, der unter ärztlicher Behandlung angeblich bald heilte, aber auch sehr bald sich wieder zeigte; es bestehen neben den Prurigoknötchen zahlreiche Kratzeffekte. Therapie: Bäder. Einreiben mit grüner Seife. Das Jucken lässt bald nach, die Knötchen werden kleiner; P. gebessert entlassen auf Wunsch des Vaters.

IV. Fall. Erl Peter (Fall I). 29. Juli 1887 — 6. Aug. 1887. P. wurde im vorigen Oktober an demselben Ausschlag behandelt, der jetzt viel stärker vorhanden ist und in diesem Grade seit ca. 8 Wochen wieder aufgetreten ist. Ausser den ziemlich grossen Exanthemknötchen besonders starke Kratzeffekte auf der ganz dunkelbraun pigmentierten

Haut. Therapie: Täglich warme Bäder, 2mal Einreiben mit grüner Seife. Nach 8 Tagen entlassen, da das Jucken aufgehört hat und die Unebenheiten der Haut nur mehr gering sind.

V. Fall. Grätz Josepha, Taglöhnerskind, 8 Jahre alt. 12. Sept. 1887 — 20. Nov. 1887. P. hat mit 3 Jahren die Masern und vor 8 Wochen eine Lungenentzündung durchgemacht; 14 Tage nach der Genesung von letzterer Krankheit bekam das Mädchen einen Ausschlag wieder, der bereits im Mai 1887 sich gezeigt hatte, jedoch während der Lungenentzündung nur ganz gering war. Das Jucken ist so heftig, dass schon einige Nächte Schlaflosigkeit besteht; die Streckseiten der obern und untern Extremitäten mit Prurigoknötchen wie besät, viele Kratzeffekte und pigmentierte narbige Stellen. Therapie: Grüne Seife, am 20. Nov. nach 8tägigem Aufenthalt gebessert entlassen.

VI. Fall. Weber Elise, 15 Jahre alt, Steinmetzenstochter. 9. Jan. 1888 — 29. Jan. 1888. P. hat Varicellen, Diphtherie und Masern durchgemacht, leidet seit 8 Jahren an einem heftig juckenden Ausschlag. Diagnose: Prurigo. Therapie: Sapo viridis. Bis zum 14. Jan. ständiger Rückgang des Knötchen-Exanthems, am 29. Jan. P. gebessert entlassen.

VII. Fall. Maurus Bertha, 10 Monat alt, Taglöhnerskind. 4. Juni 1888 — 14. Juni 1888. Vater herzleidend, Mutter soll seit ihrer Kindheit an Ausschlag leiden, sonst gesund. P. hat Masern und Scharlach durchgemacht; seit letzterer Krankheit (2. Lebensmonat) angeblich besteht der gegenwärtige Ausschlag. Es besteht Knötchenausschlag, besonders an den Streckseiten der Extremitäten, mit ziemlich bedeutender Infiltration der Haut; zahlreiche mit Borken bedeckte Kratzeffekte. Diagnose: Prurigo. Therapie: 8. Juni. Jeden Tag Einreibung von Schwefelsalbe, täglich 1 Bad; die Borken verschwinden, die Knötchen und Infiltration unverändert. 9. Juni — 13. Juni. Injektion von Pilocarpin (Pilocarp. mur. 0,1 — aqu. dest. 10,0), jeden Tag $^1/_1$ Spritze; Einwickelung in wollene Decken, Schwitzen $1^1/_2$ — 2 Stunden. Temperatur, Puls und Respiration zeigen keine Veränderung. 14. Juni. Nach 5 Injektionen mit nachfolgendem Schwitzen sind die Knötchen überall vollständig verschwunden, die Haut am ganzen Körper weich; geheilt entlassen.

VIII. Fall. Maurus Georg, 15 Jahre alt, Bruder der Vorigen.

4. Juni — 9. Juni. P. leidet an heftig juckendem knötchenförmigen Ausschlag wie seine Schwester seit frühester Kindheit; hat Masern und Scharlach durchgemacht, im übrigen kräftiger, gut entwickelter Junge. Diagnose: Prurigo. Therapie: Schwefelsalbe. P. wird nach 5 Tagen auf Wunsch in geringer Besserung entlassen.

IX. Fall. Kräckl Julie, 3½ Jahre alt, Taglöhnerskind. 11. Juli 1888 — 29. Juli 1888. Vater und 2 Geschwister angeblich gesund, Mutter an Blutvergiftung gestorben. P. hat im vorigen Jahre die Masern gehabt und seitdem soll beständiger, heftig juckender Ausschlag bestehen. Das Kind vermag nicht mehr aufrecht zu stehen, obwohl es früher schon gelaufen sein soll. Schwächliches Mädchen mit sehr blassen Schleimhäuten, alle Drüsen, besonders die Inguinaldrüsen, bis bohnengross geschwollen. Streckseiten der Extremitäten mit Knötchen bedeckt, die Haut infiltriert, teilweise mit Borken bedeckt, dazwischen leicht pigmentierte Stellen. Pectus carinatum, rhachitischer Rosenkranz, Auftreibung der Epiphysen, stark meteoristisch aufgetriebener Unterleib. Diagnose: Prurigo. Rhachitis. Anämie. Therapie: Täglich 1 Bad; vom 15. Juli — 19. Juli täglich 1 Injektion von Pilocarpin wie im Fall VII und IX, nachdem die zerkratzten borkigen Stellen abzuheilen begonnen haben. Die Infiltration der Haut geht nach der Anwendung des Pilocarpinum völlig zurück, die Knötchen verschwinden. Wegen der Anämie wird noch tinctura ferri pomata gegeben. Geheilt entlassen.

X. Fall. Grätz Josepha, siehe Fall V. 15. Juni 1888 — 22. Juli 1888. Seit 4 Wochen zeigt sich wieder, besonders an den Armen, der frühere Ausschlag; dem Kinde ist durch die Lehrerin der Besuch der Schule verboten worden. Befund wie am 12. Sept. 1887. Therapie: Pilocarpininjektionen wie in dem bereits derartig behandelten Falle Nr. VII. Nach 4 Injektionen erscheint die Infiltration zurückgegangen, als nach einer Abendtemperatur von 37,3 am 18. Juli eine Morgentemperatur von 39,4 auftritt und damit der Scharlach. P. wird auf die Scharlachabteilung gebracht, macht dort den Scharlach nebst Diphtheria faucium durch; am 7. Juli beginnt die Abschuppung der Haut; am Ende derselben ist von den Knötchen etc. gar nichts mehr vorhanden. Keine Nachkrankheiten des Scharlachs, P. wird vollkommen geheilt entlassen am 22. Juli.

XI. Fall. Glass Philomena, $9^3/_4$ Jahre alt, illegitim. 9. Aug. 1888 — 20. Aug. 1888. Eltern und 4 Geschwister angeblich gesund. P. hat vor 3 Jahren Scharlach durchgemacht und leidet seitdem an Entzündung der Augenlider sowie an einem knötchenförmigen Ausschlag, der ausserordentlich juckend ist. Die Mutter hat bereits Salz- und Kräuter-Bäder ohne Erfolg angewendet. Diagnose: Prurigo. Therapie: Pilocarpin-Injektionen. Nach 5 Injektionen sind die Knötcheninfiltrationen geschwunden, und zwar vollständig. Die Kratzeffekte und Borken werden durch 4 Bäder mit abendlicher Einreibung von Schmierseife beseitigt. Keine Steigerung der Temperatnr, oder der Puls- und Atemfrequenz während der Dauer der Pilocarpin-Anwendung. Am 20. August geheilt entlassen.

XII. Fall. Dieselbe. Acht Tage nach der Entlassung soll der Ausschlag wieder mit heftigem Jucken aufgetreten sein; die Extremitäten sind auf der Streckseite wie besät mit steknadelkopfgrossen Knötchen, die Haut hart und derb infiltriert. Die Kranke bekommt Pilocarpin-Injektionen an 5 aufeinanderfolgenden Tagen, jeden Morgen vor der Einspritzung ein Bad. Eintritt 2. Dez., Beginn der Injektionen am 5. Dez. Am 12. Dez. sind die Hände von Knötchen frei, die Haut weich und elastisch, an Armen und Beinen jedoch noch pergamentartig infiltriert und verdickt, sehr trocken und deutlich tief gefurcht. Den 13. Dezember wird eine zweite Reihe von Pilocarpin-Injektionen begonnen; am 17. Dezember zeigt sich die Haut im allgemeinen viel glatter und weicher als vorher, hauptsächlich aber nur an den oberen Extremitäten, während sich an den untern wenig gebessert hat. Es werden keine Einspritzungen mehr gemacht, sondern nur noch täglich Einwicklung in nasse Tücher gemacht, um P. gehörig zum Schwitzen zu bringen. Den 27. Dezember Entlassung; die Haut ist am ganzen Körper mit Ausnahme der Streckseite der Unterschenkel weich und glatt; nur an letzterer Stelle noch geringe Knötchenbildung und leichte Infitration vorhanden.

XIII. Fall. Feller Hermine, $10^3/_4$ Jahre alt, Elfenbeindrechslerskind. 2. Dez. 1888 – 4. Dez. 1888. Eltern und Geschwister gesund. P., bisher nie krank, bekam vor vier Tagen heftig juckenden Ausschlag, der sich besonders an den untern Extremitäten als derbe Infiltration neben Knötchenbildung präsentiert. Diagnose: Prurigo.

Therapie: Seifenbäder. Am dritten Tag nahm die Mutter das Kind aus der Anstalt, weil sie ohne dasselbe nicht leben könne.

XIV. Fall. Göttel Margaretha, 2½ Jahre alt, Taglöhnerskind. 21. Febr. 1889 — 28. Febr. 1889. Eltern und Geschwister gesund. P. hat Diphtherie und Masern durchgemacht. Seit 5 Wochen besteht ein knötchenförmiger Ausschlag besonders an den Streckseiten der Extremitäten, welcher dem Kinde sehr starkes Jucken verursacht; die Haut ist an den genannten Stellen ziemlich derb und mit starken Kratzeffekten hedeckt. Diagnose: Prurigo. Therapie: Seifenbäder, Schwefelsalbe. Nach dreimaligem Schmieren mit Schwefelsalbe schuppt sich die Epidermis am ganzen Körper ab, die Infiltrationen gehen zurück. Am achten Tage bedeutend gebessert entlassen.

XV. Fall. Maurus Bertha. 3. Juni 1889 — 16. Juni 1889 — vide Fall VII. Nach Angabe der Mutter zahnt das Kind sehr schwer, und mit dem Erscheinen des ersten Zahnes sei auch wieder der frühere Ausschlag aufgetreten. Bei der Untersuchung zeigen sich bis hirsekerngrosse, braunrötliche Knötchen an den Streckseiten der Extremitäten, weniger am Stamm, die Haut zwischen den Knötchen ist leicht infiltriert. An der linken Gesässbacke befinden sich mehrere linsengrosse, leicht überhäutete Stellen mit erythematösem Hofe umgeben; die Cervical-, besonders aber die Inguinal-Drüsen beiderseits stark geschwollen. Diagnose: Prurigo (Recidiv). Therapie: 5 Injektionen von Pilocarpin; noch während der Kur blasst die rötliche Farbe der Knötchen völlig ab, letztere selbst werden weniger und flacher. Nach der fünften Injektion sind von dem Exanthem nur noch einzelne braunrötlich verfärbte flache Hautpartien zu sehen; zur Beseitigung derselben wird am 13. Juni noch eine sechste Injektion gemacht. Am 16. Juni wird P. entlassen, weil nirgends mehr eine Spur von Ausschlag sichtbar und das Allgemeinbefinden vorzüglich ist. Während der Kur keinerlei Nebenwirkung des angewandten Medikamentes.

XVI. Fall. Grätz Josepha — vide Nr. V und Nr. X. Im Spital vom 5. Juni 1889 — 16. Juni 1889. Seit 4 Wochen besteht wieder stark juckender Ausschlag, gegen den nichts geschah, bis der Oberlehrer heute das Kind aus der Schule wegschickte. Die Prurigoknötchen stehen auf gerötet erhabener Basis von über Linsengrösse,

zwischen den einzelnen Knötchen ist die Haut ganz rauh und derb; beträchtliche Schwellung der Inguinaldrüsen. Diagnose: Prurigo (Recidiv). Therapie: dreimalige Einreibung mit Schwefelsalbe; vom dritten Tage ab erhält P. jedesmal über den andern Tag eine Pilocarpin-Injektion, im Ganzen vier. Am 15. Juni Entlassung; das Exanthem ist sehr bedeutend zurückgegangen und abgeblasst, die Haut ist weich und glatt.

An diese aus der hiesigen k. Universitäts-Kinder-Klinik stammenden Fälle reihe ich sofort die wenigen Prurigofälle an, die auf der III. Abteilung (medizinische Klinik) des Krankenhauses l. d. Isar zur Behandlung kamen. Hier wurde keiner mit Pilocarpin behandelt, sondern es kamen nur grüne Seife und Bor zur Anwendung, und ich habe diese Fälle einesteils zum Vergleich mit den bei der Pilocarpinbehandlung gewonnenen Resultate hiehergesetzt, andrerseits um die Häufigkeit resp. Seltenheit dieser Erkrankung bei uns in München festzustellen.

I. Fall. Theobaldi Franziska, 13 Jahre alt, Gefängniswärterstochter. 20. Jan. 1886 — 8. Febr. 1886. P. leidet seit ihrem 4. Lebensjahre an einem heftig juckenden Ausschlag an Armen und Beinen. Eltern und Geschwister gesund. An der Streckseite der Extremitäten zeigen sich zahlreiche rötliche Flecken und Knötchen, die starkes Jucken verursachen. Diagnose: Prurigo. Therapie: Bäder. 30. Jan. Exanthem geht deutlich zurück. Ordination: Bäder und Abreibungen mit Sapo kalinatus. 8. Febr. P. verspürt kein Jucken mehr; an beiden Füssen jedoch noch gerötete Flecken und Knötchen vorhanden; sie wird in gebessertem Zustand auf Wunsch entlassen.

II. Fall. Ehrenwirth Franz, Schreinerlehrling, 17. Jahre alt. 15. Sept. 1886 — 25. Sept. 1886. P. verspürt schon längere Zeit heftiges Jucken, das sich die letzten acht Tage bis zur Unerträglichkeit gesteigert hat. Der aufgenommene Status ergibt ausser dem charakteristischen Prurigobefund an den Streckseiten der Arme und Beine noch kleine bläschenförmige Efflorescenzen zwischen den Zehen. Diagnose: Prurigo (mit Eczema?) Therapie: 1 × Schmierseife, 1 × Essigabreibung, 4 × Salicyllösung, 8 Bäder. 25. Sept. Das Jucken ist beseitigt, die Efflorescenzen sind grösstenteils abgeheilt. P. proxime sanitatis dimissus. Arbeitsfähig.

III. Fall. Gerre Johann, 23 Jahre alt, Tischler. 4. Febr. 1887 — 26. Febr. 1887. P. bemerkt seit circa ½ Jahr häufiges Jucken; seit 4 Tagen besteht Anschwellung der Fussgelenke, gleichzeitig starke Schwellung der Inguinaldrüsen. An den Extremitäten zeigt sich die Haut rissig, derb, mit zahlreichen Kratzeffekten bedeckt, an mehreren Stellen leicht nässend. An andern nicht eczematösen Stellen der Extremitäten, namentlich an der Streckseite der Oberschenkel, macht sich beim Darüberstreichen mit dem Finger das Vorhandensein ganz kleiner Knötchen bemerkbar. Diagnose: Prurigo. Eczema chronicum. Therapie: Borverband. 10. Febr. Das Nässen hat aufgehört, Infiltration der Haut besteht noch. Ordination: Salicylsalbe, Bäder 25. Febr. Jucken und Gelenkschwellung sind verschwunden, die Haut ist ziemlich glatt. P. wird auf Wunsch entlassen. Arbeitsfähig.

IV. Fall. Brey Joseph, 16 Jahre alt, Schneiderlehrling. 17. Febr. 1887 — 20. Febr. 1887. P. hat seit mehr ½ Jahr heftiges Jucken, besonders am Rücken und an den Beinen. Es zeigen sich am Körper viele Kratzeffekte, an den untern Extremitäten auf der Streckseite kleine flache Knötchen sichtbar. Scabies und Pediculosis unbedingt auszuschliessen. Diagnose: Prurigo. Therapie: Abreibungen mit Schmierseife und Bäder. 20. Febr. P. verspürt kein Jucken mehr und bittet um seine Entlassung. Arbeitsfähig.

V. Fall. Hörtrich Konrad, 22 Jahre alt, Schlosser. 14. Apr. 1887 — 23. Apr. 1887. P. hat Scharlach und Diphtherie durchgemacht, andere Krankheiten nicht. Jedoch wurde er vor 4 Jahren an einem Hautausschlag behandelt. Vor 3 Wochen war er hier auf der Abteilung wegen Scabies. Drei Tage nach der Entlassung bemerkte P. zuerst einen Ausschlag an den Beinen, der ihm recht starkes Jucken verursachte. Bei der Untersuchung finden sich an beiden Beinen zahlreiche Excoriationen, von zerkratzten Follikeln herrührend, ebenso in der Gürtelgegend. Diagnose: Prurigo. Therapie: Borlint-Umschläge. Die excoriierten Stellen heilen ab, es bleiben flache Knötchen zurück; kein Jucken mehr. Am 23. April entlassen. Arbeitsfähig.

Wie nun sofort ersichtlich, betreffen Fall IV — IX und XVI ein und dasselbe Mädchen, so dass dieselben eigentlich keine wirklichen für sich bestehenden Fälle, sondern nur Recidive, Nr. IV von Nr. I,

die andern beiden von Nr. V sind; ebenso ist es mit Nr. XII und Nr. XV, die Recidive von Nr. XI, resp. VIII darstellen. Nachdem jedoch sowohl verschiedene Medikationen bei den verschiedenen Ausbrüchen der Krankheit an ein und demselben Patienten angewendet als auch im Spital bei jeder Aufnahme ein neuer Bogen mit neuer Nummer angelegt wurde, so liess sich eine Ausscheidung nicht gut treffen.

Prüft man zunächst auf die Häufigkeit des Vorkommens der Prurigo in München, so findet sich im Vergleich zu den Zahlen Hebra's und Simon's, welch Letzterer für das Vorkommen dieser Krankheit in Deutschland überhaupt die ersten Aufstellungen gemacht hat, dass München bei weitem nicht so hohe Ziffern aufweist, wie die wiener und breslauer Klinik, weder bei Kindern noch bei Erwachsenen. Für erstere ergeben sich 16 Fälle auf die Gesamtsumme von ?, also ? Prozent; verschwindend klein ist die Summe der Erkrankungen in der Abteilung für Hautkranke, wobei noch die an Syphilis Behandelten abgerechnet wurden; hier ist das Verhältnis nur 4 zu ?, also ? Prozent[18]). Für die Aetiologie der Prurigo geben unsere Fälle wenig Verwertbares. Mit Sicherheit lässt sich behaupten, dass ungünstige häusliche Verhältnisse von Einfluss sein müssen: alle von der Krankheit Befallenen stammen aus den niederen Volksschichten, wo eben so oft Not und Entbehrungen mit Unreinlichkeit an Wäsche, Kleidung und Körper sich vereinigt finden. Für die von Hebra aufgestellte Ansicht, dass in vielen Fällen die Eltern, besonders die Mutter, an Lungentuberkulose litten, lässt sich aus unsern Fällen nicht ein einziger heranziehen. Wohl aber dürften Fall VII und VIII als eklatantes Beispiel gelten für das auch von Simon (a. a. O.) erwähnte Vorkommen von Prurigo bei zwei Geschwistern zu gleicher Zeit, während die Mutter ebenfalls seit ihrer Kindheit mit einem Ausschlag behaftet war; leider ist über die Art dieser Erkrankung der Mutter nichts Näheres angegeben im Krankenbogen.

Eine wahre Mustersammlung bietet Nr. IV (IX und XVI) dar. Der Ausschlag ist angeblich 14 Tage nach Überstehung einer Lungenentzündung aufgetreten. Das Mädchen wird nach 8tägiger Seitenbehandlung gebessert entlassen und kommt mit neuerlichem heftigen

[18]) Die Gesamtzahlen waren mir bei Fertigstellung der Arbeit noch nicht zugänglich

pruriginösem Ausschlag nach 7 Monaten wieder in die Anstalt. Während der angewandten Pilocarpinkur, die bereits ganz günstige Resultate zeigt, erkrankt P. an Scharlach, den sie regelrecht durchmacht, ohne jede Nacherkrankung. Mit der allgemeinen Abschuppung am Ende der Krankheit ist auch das Prurigo-Exanthem mit all seinen Beschwerden völlig verschwunden. P. wird geheilt entlassen. Man weiss nicht, ist das gute, völlig zufriedenstellende Resultat der Wirkung der Pilocarpin-Einspritzungen zu verdanken oder der infektiösen Scharlacherkrankung, die alles Pruriginöse fortgeschafft hat. Es schien wirklich, dass eine endgültige Heilung erfolgt sei — aber nach gerade einem Jahre kam das Mädchen wieder in die Anstalt, mit einem Prurigo-Ausbruch, der objektiv viel bedeutendere Symptome darbot als die vorhergegangenen Eruptionen. Unter der Wirkung eines kombinierten Verfahrens (Schwefelsalbe und Pilocarpin-Injektionen) ging das Leiden bald wieder zurück.

Was nun die angewandte Therapie betrifft, so ergibt sich, dass in 7 von den 16 aus der Kinderklinik angeführten Fällen die Pilocarpin-Behandlung angewendet wurde, davon bei Nr. IX, X, XI und XV nur Injektionen mit nachfolgender Einwicklung, bei den übrigen 3 Fällen (VII, XI und XVI) dagegen ein kombiniertes Verfahren, nämlich Einreibungen mit Schwefelsalbe oder grüner Seife teils vor, teils gleichzeitig mit der Pilocarpinkur.

Das Verfahren bei den Einspritzungen habe ich bereits oben angedeutet; ich will hier nur noch ergänzend bemerken, dass die Injektionen immer an einer der beiden Gesässbacken gemacht wurden, die bei dem geringen Umfang der kindlichen Extremitäten noch als der beste Applikationsort erschienen. Da von der 2prozentigen Lösung eine Viertelsspritze (Pravaz) verwendet wurde, so traf auf jede Injektion 0,0025 Pilocarpin, was für die meisten Fälle eine Gesamtmenge von 0,0125 ausmacht; für einzelne, besonders z. B. Nr. XI (XII), wo der Wiederausbruch nach der ersten Behandlung bereits in 8 Tagen erfolgte, erhöht sich diese Ziffer; im letztgenannten Fall wurden innerhalb eines Zeitraumes von 14 Tagen 10 Injektionen mit einer Gesamtmenge von 0,025 Pilocarpin gemacht. Nach jeder Einspritzung wurden die Kranken in zwei wollene Decken völlig eingewickelt und darin $1^1/_2$ — 2 Stunden liegen gelassen.

Der Schweissausbruch erfolgte in allen Fällen prompt und in ausgiebigstem Masse; die Kinder zeigten dabei keinerlei Unruhe oder Ängstlichkeit, nur das Gesicht erschien stark gerötet. Niemals wurde auch nur eine Spur von einer unangenehmen Nebenwirkung beobachtet; es ergab sich keine Temperatursteigerung (bei dem eben angeführten Fall Nr. XI (XII) betrug die höchste Temperatur 37,4, die niederste 36,9), keine Beeinflussung der Atem- oder Puls-Frequenz; nach der Auswickelung waren die Kinder fröhlich und heiter wie immer.

Vergleicht man nun die Dauer der einzelnen Behandlungsweisen, so ergibt sich folgendes: Bei den nicht mit Pilocarpin Behandelten betrug die Aufenthaltsdauer im Spital 9 — 5 — 16 — 8 — 8 — 20 — 5 — 3 — Tage, im Durchschnitt also 9 Tage (im städtischen Krankenhaus 20 — 10 — 22 — 3 — 9, im Durchschnitt also 12, 8 Tage), während auf die mit Pilocarpin Behandelten eine Dauer von 10 — 18 — 37 — 11 — 25 — 13 — 11, durchschnittlich also von 17, 9 Tagen träfe, wenn nicht in dem einen Fall (Nr. IX) die Entlassung wegen der bestehenden hochgradigen Anämie und allgemeinen Erholungsbedürftigkeit des Kindes soweit hinausgeschoben worden und in einem zweiten Fall, Nr. IX mit 37 Tagen, die Complikation durch Scharlach eingetreten wäre; nimmt man für diese beiden Fälle auch 11 Tage für die Dauer der Prurigobehandlung an, so ergibt sich ein Durchschnitt von 13 Tagen. Dies scheint auf den ersten Blick gar nicht zugunsten des Pilocarpins zu sprechen, aber es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass gerade die mit diesem Mittel behandelten Kranken ungleich schwerere Formen des Leidens darboten als die nicht mit Pilocarpin kurierten. Als Hauptvorteil bei dieser Behandlung der Prurigo fiel die rasche Involution der Knötchen ins Auge; denn wenn auch die meisten mit Schwefel oder Seife behandelten Kinder in kürzerer Zeit als die mit Einspritzungen von Pilocarpin behandelten zur Entlassung gekommen sind, so darf hieraus noch lange kein Schluss auf den Heilerfolg gezogen werden. In keinem der nach früherer Methode behandelten Fälle findet sich nur annähernd der Erfolg, wie er z. B. in den Fällen VII, IX, X, XI, XV zu verzeichnen ist. Recht günstig, wie bereits gesagt, hat sich das kombinierte Verfahren erwiesen.

An dieser Stelle möchte ich mir noch eine Bemerkung erlauben

über die Wirksamkeit und Erfolglosigkeit der Pilocarpinpräparate. Magnus[19]) in Breslau berichtet über zwei Fälle, in denen ihm das Pilocarpin plötzlich und gänzlich versagte. Es war dabei der Aufbewahrungsweise keine Schuld anzurechnen, denn die Präparate wurden in gut verschlossenen Kapseln und diese wieder in grösseren Glasgehäusen aufbewahrt. Magnus knüpft daran mit Recht die Mahnung: „Es muss für den Arzt unter allen Umständen von Wert sein, möglichst genau über die Zufälle unterrichtet zu sein, welche bei der Anwendung von Heilmitteln eintreten können" und warnt die Apotheker davor, grössere Vorräte von Pilocarpin auf Lager zu halten. Wenige Monate darnach veröffentlichte Wicherkiewiecz[20]) in Posen seine hierüber gemachten Erfahrungen und kam zu dem Schlusse dass die Wirkungslosigkeit mancher Pilocarpinpräparate nicht, wie Magnus behauptete, auf einer nachträglichen Zersetzung des Salzes beruhen könne, sondern dass die Schuld daran die ursprüngliche unreine Herstellung trage. Wicherkiewicz führt zum Beweise hiefür den Umstand an, dass er mit einem von Merck in Darmstadt bezogenen Präparat eine Reihe von Jahren prompte Wirkung erzielt habe, während eine später aus einer posener Apotheke bezogene Lösung bei vervierfachter Dosis ohne jede Wirkung geblieben sei. „Die von vielen Seiten konstatierte mangelhafte oder komplizierte Wirkung des Mittels dürfte einer chemischen Verunreinigung desselben zuzuschreiben sein." W. meint des weitern, es handle sich jedenfalls um eine Verunreinigung mit Jaborin[21]), das sich in saurer Lösung ausscheidet und infolge seiner vom Pilocarpin verschiedenen Beschaffenheit wohl imstande sei, die Wirksamkeit des Letzteren zu schwächen oder, wenn es quantitativ in einer verunreinigten Lösung prävaliere, sogar eine ganz conträre Wirkung hervorzurufen.

Wie gesagt, im Kinderspital kamen nie derartige Vorfälle zur Beobachtung; das von Merck bezogene Präparat erwies sich allzeit wirkungsvoll, ohne die geringsten Nebenerscheinungen.

Um wieder auf unsere Prurigofälle zurückzukommen, so lässt sich bei der Frage, ob Pilocarpin auch Recidive verhüten könne,

---

[19]) Therapeutische Monatshefte. Jahrgang 1888. Februarheft, pag. 63.

[20]) Therapeutische Monatshefte. 1888. Juniheft, pag. 284.

[21]) Harnack, Lehrbuch der Arzneimittel. 1886, pag. 668.

leider nicht so Günstiges berichten, als über die momentane, mehr oder weniger nachhaltende Wirksamkeit des Mittels. Aus der oben zusammengestellten Reihe von Fällen geht hervor, dass von den 7 der mit Pilocarpin behandelten Fälle 3 mit Recidiven wieder kamen. Pilocarpin ist kein Radikalmittel gegen Prurigo; es ist ein solches nicht bekannt; aber Das dürfte unzweifelhaft sein, dass die Anwendung dieses Mittels vor der bisherigen Einteerung oder Schmierkur, die Beide gewiss nicht zu den appetitlichsten Prozeduren gehören, soviel Vorteile bietet, dass zu weiteren Versuchen wohl aufzumuntern ist, umsomehr, da alle bisher gemachten Erfahrungen dafür sprechen, dass 1) das Jucken, das den armen Patienten am meisten belästigt, bei Pilocarpingebrauch rascher verschwindet als bei jeder andern Medikation, und 2) die Rückbildung und Involution des Exanthems nicht nur schneller vor sich geht als bei andern Behandlungsmethoden der Prurigo, sondern auch 3) der Ausschlag nicht so rasch, oder doch gemildert, wieder erscheint.

Freilich darf beim Gebrauch des Pilocarpin nicht ausser acht gelassen werden, dass bei grösseren Dosen leichte Collapserscheinungen auftreten können; auch dürfte bei geschwächten Individuen das subjektive Gefühl von Schwäche und dergleichen von einer starken künstlichen Schweissproduktion nicht ganz zu trennen sein. Patienten, bei denen derartige Symptome zu fürchten sind, eignen sich nicht zur Pilocarpinbehandlung, aber wohl auch zu keiner andern eingreifenden Therapie.

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, dem Herrn Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen, sowie Herrn Professor Dr. Heinrich Ranke, meinen hochverehrten Lehrern, für die gütige Überlassung des Materials und für die Unterstützung bei vorstehender Arbeit meinen tiefgefühlten Dank auszudrücken.

Lebenslauf.

Carl Niedermeier, geb. 10. März 1861 zu Stadtamhof, besuchte von 1872 — 76 die Lateinschule in Metten, von 1876 — 80 das human. Gymnasium in Regensburg und trat nach dem Absolutorium in's 11. Infanterie-Regiment als Offiziers-Adspirant. Vom April 1881 — April 82 zur Kriegsschule kommandiert, wurde er im November 1882 zum Sekondlieutenant befördert, wegen einer im Dienst erlittenen Fussverletzung aber bereits im Februar 1886 mit Pension verabschiedet. Nun wandte er sich dem Studium der Medizin zu, wurde an der Universität München immatrikuliert und legte im Sommersemester 1887 das tentamen physicum ab. Nach Besuch der vorgeschriebenen Kliniken, wobei er als Co-Assistent im Kinderspital (Prof. Heinr. v. Ranke) und an der Ohrenklinik (Prof. Bezold) tätig war, wurde er im Sommer-Semester 1890 als Arzt approbiert und im Anschluss daran als Doctor medicinae promoviert.